

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**  
**образовательной программы направления подготовки**  
**26.04.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника**  
**объектов морской инфраструктуры»,**  
**профиль «Проектирование судов гражданского флота»**

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Философия и методология научных исследований»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

**Целью освоения дисциплины** являются формирование общепрофессиональной компетенции обучающихся путем освоения основ научно-исследовательской деятельности, развития научного мышления, навыков самостоятельной работы, развитие творческих способностей.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося общекультурных (ОК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-3: готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОК-5: готовностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам;

ОПК-3: готовностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ.

**Формы контроля:**

очная форма, первый семестр - экзамен;

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Профессиональный иностранный язык»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является повышение/развитие (в зависимости от стартового уровня владения языком) языковой базы продуктивных умений профессиональной устной и письменной речи на иностранном языке, достигнутого на предыдущей ступени образования.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося общепрофессиональной (ОПК) компетенции, предусмотренной ФГОС ВО, а именно:

ОПК-1: готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

**Формы контроля:**

очная форма, первый семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Управление человеческими ресурсами»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний, умений и практических навыков по вопросам управления человеческими ресурсами в организации.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося общекультурных (ОК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3: готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОПК-2: готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-4: готовностью к профессиональному росту через умение обучаться самостоятельно и решать сложные вопросы.

**Формы контроля:**

очная форма, второй семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Информационные технологии профессиональной деятельности»

Общая трудоемкость – 4 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является подготовка студентов к практическому использованию информационных систем как для выполнения задач курсового и дипломного проектирования, так и для практической профессиональной деятельности.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося общекультурных (ОК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

ОК-4: готовностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;

ОК-5: готовностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам;

ОПК-1: готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

**Формы контроля:**

очная форма, первый семестр – зачет; второй семестр – зачет с оценкой.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Деловые и научные коммуникации на иностранном языке»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетентности для решения профессиональных задач в наиболее типичных ситуациях делового и научного общения с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося общепрофессиональных (ОПК) компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

ОПК-1: готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

**Формы контроля:**

очная форма, второй семестр - зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Моделирование процессов создания и эксплуатации морской техники»

Общая трудоемкость – 5 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является формирование у студентов знаний, умений и навыков моделирования процессов создания и эксплуатации объектов морской техники, как открытых, сложных, технических систем, взаимодействующих с окружающей средой, применительно к профессиональной деятельности магистра.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося общекультурных (ОК), профессиональных (ПК) компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, дополнительных общепрофессиональных (ОПКД), предусмотренных ОП ВО, а именно:

ОК-6: готовность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в соответствии с направлением (профилем) подготовки:

ОПКД–1: способность использовать общетехнические знания для решения профессиональных задач по профилю подготовки:

ПК-2: способность разрабатывать функциональные и структурные схемы морских (речных) технических систем с определением их физических принципов действия, морфологии и установлением технических требований на отдельные подсистемы и элементы:

ПК-19: способность формулировать задачи и план научного исследования в области морской (речной) техники, разрабатывать математические модели объектов исследования и выбирать численные методы их моделирования, разрабатывать новые или выбирать готовые алгоритмы решения задачи.

**Формы контроля:**

очная форма, первый семестр – зачет, второй семестр – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Право интеллектуальной собственности»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является формирование необходимых знаний в области защиты результатов интеллектуальной деятельности и правового регулирования взаимоотношений, возникающих в процессе создания и использования новых объектов.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося общекультурных (ОК), профессиональных (ПК) компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ПК-22: способностью оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и изделий.

**Формы контроля:**

очная форма, первый семестр - зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Теория упругости и пластичности»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является формирование знаний о методах расчета элементов корпусных конструкций и практических навыков и умения их проектирования и конструирования.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующей дополнительной общепрофессиональной компетенции (ОПКД), предусмотренные ОП ВО, а именно:

ОПКД-1: способность использовать общетехнические знания для решения профессиональных задач по профилю подготовки.

**Формы контроля:**

очная форма, первый семестр – экзамен.



Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Управление качеством продукции»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является освоение теоретических основ и практических навыков в области управления качеством продукции для установления, обеспечения и поддержания требуемого уровня качества при проектировании, постройке и ремонте морских судов, ознакомление с законодательными и научно-техническими документами в этой области.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующей дополнительной общепрофессиональной компетенции (ОПКД), предусмотренные ОП ВО, а именно:

ОПКД-1: способность использовать общетехнические знания для решения профессиональных задач по профилю подготовки.

**Формы контроля:**

очная форма, третий семестр – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Современные методы решения задач гидродинамики»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является формирование у студентов знаний, умений и навыков по вопросам использования современных методов решения задач гидродинамики, применительно к профессиональной деятельности магистра.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующей дополнительной общепрофессиональной компетенции (ОПКД), предусмотренные ОП ВО, и профессиональной компетенции (ПК), предусмотренной ФГОС ВО, а именно:

ОПКД-1: способность использовать общетехнические знания для решения профессиональных задач по профилю подготовки;

ПК-20: способность выбирать оптимальный метод и разрабатывать программы экспериментальных исследований, проводить измерения с выбором технических средств, интерпретировать и представлять результаты научных исследований.

**Формы контроля:**

очная форма, первый семестр – зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы преподавания профессиональных дисциплин»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

**Целью освоения дисциплины** являются формирование у студентов-магистрантов теоретических представлений и прикладных знаний, умений и навыков по организации учебного процесса, проведения лекционных и практических занятий, а также приобретения практических навыков самостоятельной разработки учебно-методического обеспечения, в соответствии с профессиональной деятельностью магистра.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующей общекультурной компетенции (ОК), предусмотренной ФГОС ВО, и дополнительной профессиональной компетенции (ПКД), предусмотренной ОП ВО, а именно:

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ПКД-1: способность участвовать в подготовке учебно-методических материалов и проводить учебные занятия по профильным дисциплинам.

**Формы контроля:**

очная форма, третий семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Методы исследований жизненного цикла морской техники»

Общая трудоемкость – 5 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является формирование у студентов знаний, умений и навыков использования современных методических основ для исследования жизненного цикла объектов морской (речной) техники, применительно к профессиональной деятельности магистра.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО а именно:

ПК-1: способность выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формулировать цели и задачи проектирования, обосновывать целесообразность создания новой морской (речной) техники, составлять необходимый комплект технической документации;

ПК-4: готовность применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений;

ПК-18: готовность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

ПК-19: способность формулировать задачи и план научного исследования в области морской (речной) техники, разрабатывать математические модели объектов исследования и выбирать численные методы их моделирования, разрабатывать новые или выбирать готовые алгоритмы решения задачи;

ПК-20: способность выбирать оптимальный метод и разрабатывать программы экспериментальных исследований, проводить измерения с выбором технических средств, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;

ПК-23: готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

**Формы контроля:**

очная форма, первый семестр – курсовая работа, экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Математические методы автоматизированного проектирования»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является формирование у студентов теоретических представлений и прикладных знаний, умений и навыков по существующим методам оптимизации применительно к профессиональной деятельности магистра.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

ПК-3: способность создавать различные типы морской (речной) техники, ее подсистем и элементов с использованием средств автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства;

ПК-21: способность выполнять математическое (компьютерное) моделирование и оптимизацию параметров объектов морской (речной) техники на базе разработанных и имеющихся средств исследования и проектирования, включая стандартные и специализированные пакеты прикладных программ.

**Формы контроля:**

очная форма, второй семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Автоматизированное проектирование судов»

Общая трудоемкость – 4 з.е.

**Целью освоения дисциплины** формирование у студентов системного подхода к проектированию и эксплуатации судов, умение ставить и решать инженерные задачи, связанные с созданием образцов новой техники применительно к профессиональной деятельности магистра.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

ПК-3: способность создавать различные типы морской (речной) техники, ее подсистем и элементов с использованием средств автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства;

ПК-21: способность выполнять математическое (компьютерное) моделирование и оптимизацию параметров объектов морской (речной) техники на базе разработанных и имеющихся средств исследования и проектирования, включая стандартные и специализированные пакеты прикладных программ.

**Формы контроля:**

очная форма, второй семестр – курсовой проект, экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Устройство и проектирование судов специального назначения»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

**Целью освоения дисциплины** являются формирование у студентов-магистрантов теоретических представлений, прикладных знаний, умений и навыков по методологии разработки проектов судов различного назначения, выявление общих закономерностей процесса их проектирования и воспитания у студентов навыков самостоятельной проектно-конструкторской работы, в соответствии с профессиональной деятельностью магистра.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО а именно:

ПК-1: способность выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формулировать цели и задачи проектирования, обосновывать целесообразность создания новой морской (речной) техники, составлять необходимый комплект технической документации;

ПК-2: способность разрабатывать функциональные и структурные схемы морских (речных) технических систем с определением их физических принципов действия, морфологии и установлением технических требований на отдельные подсистемы и элементы.

**Формы контроля:**

очная форма, второй семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Специальные вопросы проектирования двигателей»

Общая трудоемкость – 4 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является приобретение студентом знаний о специальных методах расчета судовых двигателей и получение им практических навыков использования этих методов при проектировании двигателей.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО а именно:

ПК-1: способность выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формулировать цели и задачи проектирования, обосновывать целесообразность создания новой морской (речной) техники, составлять необходимый комплект технической документации.

**Формы контроля:**

очная форма, третий семестр – курсовой проект, экзамен.



Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Нормирование устойчивости и плавучести судов»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является освоение теоретических основ и приобретение практических навыков в области оценки и нормирования плавучести и устойчивости морских судов, ознакомление с современными подходами к обеспечению устойчивости судов.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО а именно:

ПК-4: готовность применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений.

**Формы контроля:**

очная форма, третий семестр – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Методы теории размерностей и подобия в механике»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

**Целью освоения дисциплины** заключается в том, чтобы дать студенту углубленное понимание основных законов теории размерностей и подобия и научить его применять указанные законы при решении практических задач гидромеханики и теории корабля.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО а именно:

ПК-21: способностью выполнять математическое (компьютерное) моделирование и оптимизацию параметров объектов морской (речной) техники на базе разработанных и имеющихся средств исследования и проектирования, включая стандартные и специализированные пакеты прикладных программ.

**Формы контроля:**

очная форма, третий семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Метод конечных элементов в инженерных расчетах»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является формирование у студентов теоретических представлений и прикладных знаний, умений и навыков по вопросам построения расчетных конечно-элементных моделей конструкций объектов морской техники, применительно к профессиональной деятельности магистра.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО а именно:

ПК-21: способностью выполнять математическое (компьютерное) моделирование и оптимизацию параметров объектов морской (речной) техники на базе разработанных и имеющихся средств исследования и проектирования, включая стандартные и специализированные пакеты прикладных программ.

**Формы контроля:**

очная форма, третий семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Обеспечение мореходности при проектировании морской техники»

Общая трудоемкость – 4 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является формирование у студентов теоретических представлений и прикладных знаний, умений и навыков по вопросам обеспечения мореходности при создании морской техники в соответствии с профессиональной деятельностью магистра.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО а именно:

ПК-1: способность выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формулировать цели и задачи проектирования, обосновывать целесообразность создания новой морской (речной) техники, составлять необходимый комплект технической документации;

ПК-19 - способность формулировать задачи и план научного исследования в области морской (речной) техники, разрабатывать математические модели объектов исследования и выбирать численные методы их моделирования, разрабатывать новые или выбирать готовые алгоритмы решения задачи.

**Формы контроля:**

очная форма, второй семестр – курсовой проект, экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Обеспечение норм вибрации при создании и эксплуатации морской техники»

Общая трудоемкость – 4 з.е.

**Целью освоения дисциплины** является формирование у студентов теоретических представлений и прикладных знаний, умений и навыков по вопросам обеспечения норм вибрации при создании и эксплуатации морской техники в соответствии с профессиональной деятельностью магистра.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО а именно:

ПК-1: способность выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формулировать цели и задачи проектирования, обосновывать целесообразность создания новой морской (речной) техники, составлять необходимый комплект технической документации;

ПК-19 - способность формулировать задачи и план научного исследования в области морской (речной) техники, разрабатывать математические модели объектов исследования и выбирать численные методы их моделирования, разрабатывать новые или выбирать готовые алгоритмы решения задачи.

**Формы контроля:**

очная форма, второй семестр – курсовой проект, экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Устройство и проектирование судов из стеклопластика»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

**Целью освоения дисциплины** являются формирование у студентов-магистрантов теоретических представлений, прикладных знаний, умений и навыков по методологии разработки новых проектов этих судов, выявление общих закономерностей определения их основных элементов и характеристик и воспитания у студентов навыков самостоятельной проектно-конструкторской работы, в соответствии с профессиональной деятельностью магистра.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО а именно:

ПК-1: способность выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формулировать цели и задачи проектирования, обосновывать целесообразность создания новой морской (речной) техники, составлять необходимый комплект технической документации;

ПК-2: способность разрабатывать функциональные и структурные схемы морских (речных) технических систем с определением их физических принципов действия, морфологии и установлением технических требований на отдельные подсистемы и элементы.

**Формы контроля:**

очная форма, третий семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Устройство и проектирование скоростных судов»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

**Целью освоения дисциплины** являются формирование у студентов-магистрантов теоретических представлений, прикладных знаний, умений и навыков по методологии разработки новых проектов этих судов, выявление общих закономерностей определения основных элементов и характеристик скоростных судов и воспитания у студентов навыков самостоятельной проектно-конструкторской работы, в соответствии с профессиональной деятельностью магистра.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО а именно:

ПК-1: способность выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формулировать цели и задачи проектирования, обосновывать целесообразность создания новой морской (речной) техники, составлять необходимый комплект технической документации;

ПК-2: способность разрабатывать функциональные и структурные схемы морских (речных) технических систем с определением их физических принципов действия, морфологии и установлением технических требований на отдельные подсистемы и элементы.

**Формы контроля:**

очная форма, третий семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Исследовательское проектирование рыболовных судов»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

**Целью освоения дисциплины** формирование у студентов системного подхода к проектированию и эксплуатации рыболовных судов, умение ставить и решать инженерные задачи, связанные с созданием образцов новой техники применительно к профессиональной деятельности магистра.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО а именно:

ПК-1: способность выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формулировать цели и задачи проектирования, обосновывать целесообразность создания новой морской (речной) техники, составлять необходимый комплект технической документации;

ПК-2: способность разрабатывать функциональные и структурные схемы морских (речных) технических систем с определением их физических принципов действия, морфологии и установлением технических требований на отдельные подсистемы и элементы.

**Формы контроля:**

очная форма, третий семестр – зачет.



Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Устройство и проектирование многокорпусных судов»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

**Целью освоения дисциплины** являются формирование у студентов-магистрантов теоретических представлений, прикладных знаний, умений и навыков по методологии разработки новых проектов этих судов, выявление общих закономерностей определения основных элементов и характеристик многокорпусных судов и воспитания у студентов навыков самостоятельной проектно-конструкторской работы, в соответствии с профессиональной деятельностью магистра.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося следующих профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ФГОС ВО а именно:

ПК-1: способность выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формулировать цели и задачи проектирования, обосновывать целесообразность создания новой морской (речной) техники, составлять необходимый комплект технической документации;

ПК-2: способность разрабатывать функциональные и структурные схемы морских (речных) технических систем с определением их физических принципов действия, морфологии и установлением технических требований на отдельные подсистемы и элементы.

**Формы контроля:**

очная форма, третий семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Разговорный практикум на иностранном языке»

Общая трудоемкость – 2сз.е.

**Целью освоения дисциплины** является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования.

**Результатом освоения дисциплины** должны быть следующие этапы формирования у обучающегося дополнительной общепрофессиональной компетенции (ОПКД), предусмотренной ОП ВО, а именно:

ОПКД-2: готовность к коммуникации в устной форме на иностранном языке для решения задач деловой коммуникации.

**Формы контроля:**

очная форма, второй семестр – зачет.